

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-94483

(43) 公開日 平成5年(1993)4月16日

(51) Int.Cl.⁵

G 0 6 F 15/40

12/00

識別記号

5 2 0 B 7060-5L

5 1 2 7832-5B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2(全8頁)

(21) 出願番号 特願平3-254878

(22) 出願日 平成3年(1991)10月2日

(71) 出願人 000232092

日本電気ソフトウェア株式会社

東京都港区高輪2丁目17番11号

(72) 発明者 小林 次朗

東京都港区高輪2丁目17番11号日本電気ソ

フトウェア株式会社内

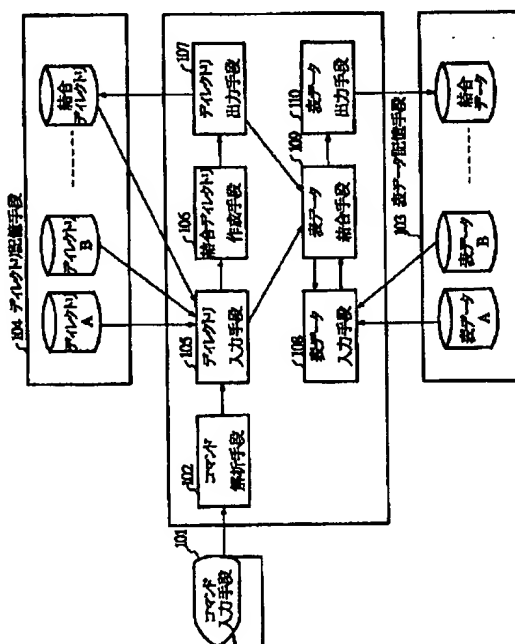
(74) 代理人 弁理士 内原 晋

(54) 【発明の名称】 表データの結合方式

(57) 【要約】

【目的】 作業性を向上させた表データの結合方式を提供すること。

【構成】 結合対象の表識別情報に従ってディレクトリ入力手段105がディレクトリ記憶手段104からディレクトリ情報を入力し、結合ディレクトリ作成手段106で複数の表を一つの表とする結合ディレクトリを作成し、表データ結合手段109に渡し、表データ記憶手段103から表データを表データ入力手段を介して読み出し、結合して結合表データとして表データ出力手段110を介して出力する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の表を結合する結合コマンドを入力するコマンド入力手段と、前記コマンド入力手段から入力した結合コマンドを解析しコマンド中の複数の表の識別情報を出力するコマンド解析手段と、同一レコード形式のデータをまとめてそれぞれ一つの表として前記複数の表を記憶する表データ記憶手段と、前記表データ記憶手段の保持している表データに対応するディレクトリ情報を保持するディレクトリ記憶手段と、前記コマンド解析手段の出力した複数の表の識別情報をもとに前記ディレクトリ記憶手段から対象となる表のディレクトリを入力し結合の対象となる表のディレクトリをまとめた結合対象表のディレクトリ情報およびアドレスを出力するディレクトリ入力手段と、前記ディレクトリ入力手段が出力した結合対象表のディレクトリ情報をもとに結合表のディレクトリを作成する結合ディレクトリ作成手段と、前記結合ディレクトリ作成手段の出力した結合ディレクトリを受け前記ディレクトリ記憶手段に出力し別途前記結合ディレクトリのアドレスを出力するディレクトリ出力手段と、前記結合対象表のアドレスを前記表データ結合手段から受け前記表データ記憶手段から対象となる表の表データを読み出し出力する表データ入力手段と、前記ディレクトリ出力手段の出力した結合ディレクトリのアドレスをもとに前記ディレクトリ記憶手段の保持している結合ディレクトリ情報および表データ入力手段の出力した表データを1レコードごとに入力し、1レコードごとに結合表データを出力する表データ結合手段と、前記表データ結合手段の作成した結合表データを前記表データ記憶手段に出力する表データ出力手段とを備えることを特徴とする表データの結合方式。

【請求項2】 複数の表を結合する結合コマンドを入力するコマンド入力手段と、前記コマンド入力手段から入力した結合コマンドを解析しコマンド中の複数の表の識別情報を出力するコマンド解析手段と、同一レコード形式のデータをまとめてそれぞれ一つの表として前記複数の表を記憶する表データ記憶手段と、前記表データ記憶手段の保持している表データに対応するディレクトリ情報を保持するディレクトリ記憶手段と、前記コマンド解析手段の出力した複数の表の識別情報をもとに前記ディレクトリ記憶手段から対象となる表のディレクトリを入力し結合の対象となる表のディレクトリをまとめた結合対象表のディレクトリ情報およびアドレスを出力するディレクトリ入力手段と、前記ディレクトリ入力手段が出力した結合対象表のディレクトリ情報をもとに結合表のディレクトリを作成する結合ディレクトリ作成手段と、前記結合ディレクトリ作成手段の出力した結合ディレクトリを受け前記ディレクトリ記憶手段に出力し別途前記結合ディレクトリのアドレスを出力するディレクトリ出力手段と、前記結合対象表のアドレスを前記表データ結合手段から受け前記表データ記憶手段から対象とな

2

る表の表データを読み出し出力する表データ入力手段と、前記ディレクトリ出力手段の出力した結合ディレクトリのアドレスをもとに前記ディレクトリ記憶手段の保持している結合ディレクトリ情報および表データ入力手段の出力した表データを1レコードごとに入力し、1レコードごとに結合表データを出力する表データ結合手段と、前記表データ結合手段の作成した結合表データを前記表データ記憶手段に出力する表データ出力手段とを備え、前記コマンド入力手段から複数の表の結合コマンドが入力されたとき、前記コマンド入力手段はコマンドを解析し、結合対象の表を識別し、前記ディレクトリ入力手段は前記コマンド解析手段により識別された識別情報をもとに前記ディレクトリ記憶手段から対象となる表のディレクトリ情報を入力し、入力したディレクトリ情報を前記表データ結合手段に出力し、前記結合ディレクトリ作成手段は前記ディレクトリ入力手段から入力した複数の表のディレクトリをもとに結合対象の各表の1件のレコードを新しい表のレコード1件として登録できるように、対応する列ごとの列定義情報をもとに結合表としてのディレクトリを作成し、前記ディレクトリ出力手段は前記結合ディレクトリ作成手段の作成したディレクトリを前記ディレクトリ記憶手段に出力し、前記表データ入力手段は前記表データ結合手段の出力した結合対象の表アドレスを受け、前記表データ記憶手段の保持している結合対象表のデータを入力し、前記表データ結合手段は前記ディレクトリ入力手段の出力した結合対象表のデータ取得アドレスを指定し、前記表データ入力手段から入力した結合対象の表データを前記ディレクトリ記憶手段の保持している結合ディレクトリに合致させ、1レコードの表現するデータ値が結合前の表の1レコードのデータ値と対応付くように作成し、前記表データ出力手段は前記表データ結合手段の作成した結合表データを前記表データ記憶手段に出力し、結合表のディレクトリとデータ作成後の単一の表として扱うことを特徴とする表データの結合方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は複数の表データの結合方式に関し、特に複数の表の対応するレコードの項目の定義情報が異なるときにこれらの複数の表データを一つの表として結合する表データの結合方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種の結合の対象となるレコード1件を結合表のレコード1件に対応させるような表データの結合方式では、結合対象の複数の表のレコードが同一形式の場合のみ結合が可能であり、レコードの形式が異なるときには結合することができなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の表データの結合方式は、テーブル対象の複数の表の対応する列

3

の定義長、小数点以下の桁数、属性などが異なるとき、これらの表データを結合表の中の同一の項目として扱って表示したり、データを更新したり、列データを比較することなどができず、複数の表に関連するデータを操作しなければならないので、作業性が極めて悪いという問題点がある。

【0004】本発明の目的は、関連するデータを1度に表示し、表の定義情報を簡略化し、結合後は列ごとの演算を可能にする、作業性を向上させた表データの結合方式を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の表データの結合方式は、複数の表を結合する結合コマンドを入力するコマンド入力手段と、前記コマンド入力手段から入力した結合コマンドを解析しコマンド中の複数の表の標識別情報を出力するコマンド解析手段と、同一レコード形式のデータをまとめてそれぞれ一つの表として前記複数の表を記憶する表データ記憶手段と、前記表データ記憶手段の保持している表データに対応するディレクトリ情報を保持するディレクトリ記憶手段と、前記コマンド解析手段の出力した複数の表の標識別情報をもとに前記ディレクトリ記憶手段から対象となる表のディレクトリを入力し結合の対象となる表のディレクトリをまとめた結合対象表のディレクトリ情報およびアドレスを出力するディレクトリ入力手段と、前記ディレクトリ入力手段が出力した結合対象表のディレクトリ情報をもとに結合表のディレクトリを作成する結合ディレクトリ作成手段と、前記結合ディレクトリ作成手段の出力した結合ディレクトリを受け前記ディレクトリ記憶手段に出力し別途前記結合ディレクトリのアドレスを出力するディレクトリ出力手段と、前記結合対象表のアドレスを前記表データ結合手段から受け前記表データ記憶手段から対象となる表の表データを読み出し出力する表データ入力手段と、前記ディレクトリ出力手段の出力した結合ディレクトリのアドレスをもとに前記ディレクトリ記憶手段の保持している結合ディレクトリ情報および表データ入力手段の出力した表データを1レコードごとに入力し、1レコードごとに結合表データを出力する表データ結合手段と、前記表データ結合手段の作成した結合表データを前記表データ記憶手段に出力する表データ出力手段とを備える構成である。

【0006】

【実施例】次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0007】図1は本発明の一実施例のブロック図である。

【0008】図1に示す表データの結合方式は、複数の表の結合を行うコマンドを入力するコマンド入力手段101、コマンド入力手段101から入力したコマンドを解析し、コマンド中の複数の表の表識別情報をディレ

4

トリ入力手段105に出力するコマンド解析手段102、同一レコード形式データをまとめてそれぞれ一つの表として複数の表を記憶する表データ記憶手段103、表データ記憶手段103の保持している表データに対応するディレクトリ情報を保持するディレクトリ記憶手段104、コマンド解析手段102の出力した複数の表の標識別情報をもとにディレクトリを入力するディレクトリ入力手段105、ディレクトリ入力手段105が出力した結合対象表のディレクトリ情報をもとに結合表のディレクトリを作成する係合ディレクトリ作成手段106、結合ディレクトリ作成手段106の出力した結合ディレクトリを受けディレクトリ記憶手段104に出力し別途結合ディレクトリのアドレスを表データ結合手段109に出力するディレクトリ出力手段107、表データ結合手段109から入力したディレクトリ情報をもとに、表データ記憶手段103から対象表のデータを入力する表データ入力手段108、ディレクトリ出力手段107の出力した結合ディレクトリのアドレスをもとにディレクトリ情報および表データ入力手段108に出力した表データを1レコードごとに入力し、1レコードごとに表データ出力手段110に結合表データを出力する表データ結合手段109、表データ結合手段109の作成した結合表データを表データ記憶手段103に出力する表データ出力手段110から構成される。次に、本実施例の全体的な動作を説明する。

【0009】コマンド入力手段101をキーボードとし、さらにコマンド解析手段102をコンピュータのプログラム、表データ記憶手段103とディレクトリ記憶手段104を磁気ディスクを使用したりレシヨナルデータベース管理システム、ディレクトリ入力手段105、係合ディレクトリ作成手段106、ディレクトリ出力手段107、表データ入力手段108、表データ結合手段109及び表データ出力手段110をそれぞれコンピュータのプログラムとする。

【0010】図2は本発明の一実施例の表データ結合手段が作成した結合表のデータの一例を示す図である。

【0011】図3は表データ記憶手段に記憶した表データを示す図である。

【0012】図中表A、Bはそれぞれ1990年から1995年の各都道府県の生徒数を表しており、表Cは各都道府県の1990年から1995年までの間の生徒数の増加率をしている。

【0013】図4は図3に示す表データのディレクトリと結合表データのディレクトリとの関係を示す図である。

【0014】キーボードから表A、B、Cの結合コマンドを入力すると、ディレクトリ入力プログラムは図4に示す表A、B、Cのディレクトリを入力し、ディレクトリ結合プログラムに出力する。ディレクトリ結合プログラムは、結合対象の三つの表に対してまず第1列に注目し、結合ディレクトリ作成手段106により図4の右の

5

結合表のディレクトリに示すように属性、定義長を決定する。第2列についても、同様に属性、長さ精度を決定する。ディレクトリ出力プログラムは、ディレクトリ結合プログラムの作成した結合表のディレクトリを記憶装置に出力する。

【0015】次に、データ結合プログラムはディレクトリ入力手段105から結合対象の表A、B、Cのそれぞれのデータのアドレスを入力し、データ入力プログラムにデータの取り出しを指示する。データ入力プログラムがデータを入力すると、これをデータ結合プログラムに出力する。データ結合プログラムは、データ入力手段から入力したデータを、図4の右に示す結合表のディレクトリに合致するように更新し、データ出力プログラムに出力する。例えば図3の表Aの第1行の生徒数を12345から12345、00に更新し、データ出力プログラムに出力する。

【0016】データ出力プログラムは、入力したデータインメージをそのまま記憶装置に出力する。

【0017】すべてのデータおよび列について上述の処理を繰返す。そして更新・出力するデータがなくなったとき処理を終了する。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、複数の表の対応する列の属性、定義長及び精度が異なるとき、データをそこなわないように列固有の属性、定義長及び精

6

度を決定し、決定された列情報をもとにデータを更新し、一つの表として扱うことにより、関連するデータを1度に表示し、表定義情報を簡略化し、結合後は列ごとの演算を可能することにより、作業性を向上させることができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例のブロック図である。

【図2】本発明の一実施例の表データ結合手段が作成した結合表のデータの一例を示す図である。

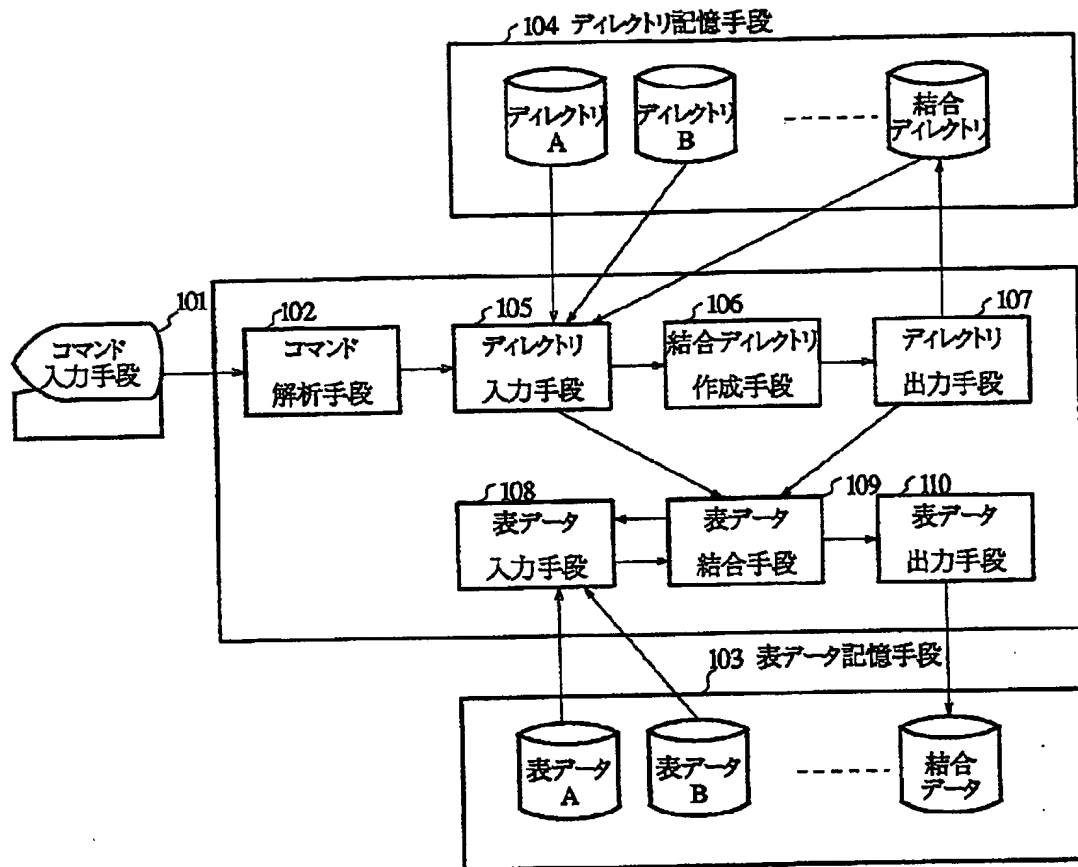
10 【図3】表データ記録手段に記録した表データを示す図である。

【図4】図3に示す表データのディレクトリと結合表データのディレクトリとの関係を示す図である。

【符号の説明】

101 コマンド入力手段
102 コマンド解析手段
103 表データ記録手段
104 ディレクトリ記憶手段
105 ディレクトリ入力手段
20 106 結合ディレクトリ作成手段
107 結合ディレクトリ出力手段
108 表データ入力手段
109 表データ結合手段
110 表データ出力手段

【図1】



【図2】

都道府県	生徒数(1990年) 生徒数(1995年) 増加率(%)	教員数(1990年) 教員数(1995年) 増加率(%)	男子数(1990年) 男子数(1995年) 増加率(%)
東京都	12345.00 15631.00 23.42	1234.00 1563.00 23.40	6231.00 7245.00 10.01
埼玉県	14655.00 17856.00 21.84	1465.00 1785.00 21.01	8321.00 9123.00 20.11
-----	-----	-----	-----

【図3】

103 表データ記憶手段

教育(1990年)

都道府県名	生徒数	教員数	男子数
東京都	12345	1234	6231
埼玉県	14655	1465	8321
⋮	⋮	⋮	⋮

表 A

教育(1995年)

都道府県名	生徒数	教員数	男子数
東京都	15631	1563	7245
埼玉県	17856	1785	9123
⋮	⋮	⋮	⋮

表 B

増加率(%)

都道府県名	増加率	増加率	増加率
東京都	23.42	23.40	10.01
埼玉県	21.84	21.01	20.11
⋮	⋮	⋮	⋮

表 C

【図4】

表Aのディレクトリ

教育(1990)

列名	属性	定義長	精度
第1列 都道府県名	NIHON	6	0
第2列 生徒数	PDEC	6	0
第3列 教員数	PDEC	6	0
第4列 男子数	PDEC	6	0

表Bのディレクトリ

教育(1995)

列名	属性	定義長	精度
第1列 都道府県名	NIHON	8	0
第2列 生徒数	PDEC	6	0
第3列 教員数	PDEC	6	0
第4列 男子数	PDEC	6	0

表Cのディレクトリ

増加率(%)

列名	属性	定義長	精度
第1列 都道府県名	NIHON	6	0
第2列 生徒数	PDEC	4	2
第3列 教員数	PDEC	4	2
第4列 男子数	PDEC	4	2

列名	属性	定義長	精度
第1列 都道府県名	NIHON	8	0
第2列 生徒数/増加率	PDEC	8	2
第3列 教員数/増加率	PDEC	8	2
第4列 男子数/増加率	PDEC	8	2